

Ёнғин сабаблари

- Ишлаб чиқариш ускуналари ва электр қурилмалардан фойдаланиш қоидаларига риоя қилмаслик;
- Олов билан эҳтиёткорлик билан муомилада бўлмаслик;
- Моддалар ва материалларнинг ўз-ўзидан ёниши;
- Чакмоқ;
- Табiiй ёнғинлар, жанглар;
- Газ ускуналаридан нотўғри фойдаланиш;
- Турли хил оптик тизимлар орқали ўтувчи қуёш нури;;
- Атайлаб ўт қўйиш.

Пайдо бўлган жойига қараб ёнғин турлари

- Транспорт воситаларидаги ёнғинлар;
- Дашт ва дала ёнғинлари;
- Кон ва шахталардаги ер ости ёнғинлари;
- Ўрмон ва торф ёнғинлари;
- Техноген ёнғинлар (АЭС, электростанциялар, ёқилғи сақлаш омборлари ва в.қ).
- Бино ва иншоотлардаги ёнғинлар:
 - - ташқи (очик), бунда олов ва тутун яхши кўринади;
 - - ички (ёпиқ), оловнинг тарқалиши кўринмайди;
 - - уй ёнғинлари.

Ёнғин зоналари

- **1. Фаол ёниш зонаси (ёнғин ўчоғи).**
- **Ёниш зонаси** (*фаол ёниш зонаси ёки алангаланиш ўчоғи*) — ёнувчан моддалар ва материалларнинг (қаттиқ, суюқ, газлар,) термик парчаланиши ёки буғланиш жараёнида диффузион алангаланишидаги хажмий бўшлиқ. Ёниш алангали (гомоген) ва алангасиз (гетероген) бўлиши мумкин.
- **Алангали ёнишда** ёниш зонасининг чегаралари ёнаётган материалларнинг юзаси ва аланганинг юпқа нурли қатлами
- (оксидланиш реакцияси зонаси)дан;
- **Алангасиз ёнишда** – ёнаётган моддаларининг иссиқ юзаси. Алангасиз ёнишга мисол тариқасида кокс, кўмир ёки тутаб ёнадиган пахта, торфарни келтириш мумкин

- Ёнғиннинг халокатли таъсирининг асосий хусусиятлари ёниш вақтида пайдо бўладиган хароратдир.
- Турар – жой бинолари ва жамоат бинолари учун ички хаво харорати 800-900 С-га етади.
- Одатда, енг юқори харорат ташқи олов пайтида содир бўлади ва ўртача:
- Ёнувчан газларда 1200—1350 °С,
- Суюқликларда 1100—1300 °С,
- Қаттиқ жисмларда 1000—1250 °С.
- Термит, электрон, магний ёқилганда максимал харорат 2000-3000 ° С-га этади.

Иссиқлик таъсир қилиш зонаси

- **Иссиқлик таъсир қилиш зонаси** - ёниш зонаси атрофидаги бўшлиқ, бу ерда иссиқлик алмашуви натижасида харорат атрофидаги нарсаларга халокатли таъсир кўрсатади ва одаилар учун хавфли бўлади.
- Таърифга кўра, хаво харорати ва ёниш махсулотлари 60-80 ° С дан ошадиган масофа иссиқлик таъсир қиладиган зонага киради.
- Ёнғин пайтида **хаво алмашуви** тинч вақтга қараганда фаолроқ бўлади. Совуқ ва иссиқ хаво ёниш махсулотлари билан аралшади. Бу жараён ҳам уни харакатга келтиради. Юқорида айтиб ўтилганидек, ёниш махсулотлари иссиқ хаво билан кўтарилиб, янада зичроқ ва совуқроқ бўлган хаво оқимига йўл беради, совуқ хаво еса ўз навбатида ёнғин ўчоғига кириб бориб , унинг янада алангаланишини кучайтиради.

Tutun maydoni (zonasi)

- **Тутун зонаси** - ёниш мақсулотининг тарқалиши мумин бўлган ёниш зонасига яқин жой.
- Ёниш тезлиги бир вақтнинг ўзида бир birlik юзасида ёнувчи материалларнинг массасини ёқотиши билан тавсифланади.
- Ушбу параметр ёнғин пайтида иссиқлик чиқиши интенсивлигини белгилайди, ва унинг бундай асосий хусусиятларини **ёнғинга қарши курашда** инобатга олиш керак бўлади.
- Қаттиқ материалларнинг оловда ёниш тезлиги 5-10-3 dan 2-10-2 kg / (m²-сек) ача бўлади.
- Хавонинг эркин кириши имкони бўлгандаги максимал ёниш тезлиги - ёнғин юки тақсимланиш зичлиги 0,25-0,3 даража сида бўлганда кузатилади

- **Ёнғин юкини тақсимлаш усулига кўра хоналар икки синфга бўлинади:**

I — катта хажмдаги хоналар, уларда ёнғин юки тўпланган бўлиб, ёнғин алохида бир-биридан ажратилган жойларда, умумий ёниш зонаси шаклланмасдан ривожланиши мумкин;

II — ёнғин юки бутун майдон бўйлаб тарқалган хоналар бўлиб, бундай холда умумий ёниш зонасининг шаклланиши билан ёнғин чиқиши мумкин.

- помещения, в которых пожарная нагрузка рассредоточена по всей площади таким образом, что горение может происходить с образованием общей зоны горения.
- **Бу синфларга қараб ёнғинни ўчириш усули танланади.**

Ёнғин ва ёнувчан моддаларнинг таснифи

- **Ёнғиннинг даражалари бўйича таснифи:**
- **Ёнғин рақами (даражаси)** - бу олов мураккаблигининг шартли белгиси, у чиқиш жадвалида ёнғинни ўчиришда иштирок етгадиан гарнизоннинг зарур куч ва воситаларини белгилайди. Ёнғиннинг мураккаблигига қараб жихозлар ва ходимларнинг миқдори аниқланади. Шундай қилиб, масалан, катта гарнизон ёнғин бригадаларида (Москва) олти ёнғин даражаси ажратилган:
- Чақирув №1 – тутун ёки ёнғин ҳақида хабар келди. Ёнғин жойига иккита грух 2-та автомобилда йўлга чиқди. Ёнғин аниқланди. Ёнғинни ўчиришга киришилди.
- Чақирув №1 -БИС Ёнғин ҳақида хабар тасдиқланди. Куч ва восита етмаса кўшни туманлардан яна 2-а гуруҳ ёрдамга юборилади. 4 гуруҳ ишляпти.

- Чақирув № 2. Ёнфин тасдиқланди. Ёнфин кўлами катта, куч ва воситалар етмаса яна 2-та гуруҳ ёрдамга юборилади. Жойда 6 –та гуруҳ ишляпти.
- Чақирув № 3. Ёнфин тасдиқланди. Ахвол оғир. Ёнфин жойига яна кўшимча 4-та гуруҳ юборилади. Жами 10 гуруҳ ишляпти.
- Чақирув № 4. Ёнфин тўғрисидаги хабар тасдиқланди. Ахвол мураккаб. Кўшимча куч ва восита талаб қилинади. Ёнфини ўчиришда жами 13 гуруҳ ишляпти.
- Чақирув № 5 . Ёнфин тўғрисидаги хабар тасдиқланди. Ахвол жуда мураккаб. Кўшимча куч ва воситалар талаб этилади. Ёнфинни ўчириш учун 15 гуруҳ юборилган.
- Агарда горнизоннинг куч ва воситалари кам булса, умумий чақирув 3-дан 5-гача бўлиши мумкин.

Ёнғинни турига қараб таснифлаш

- **Саноатдаги ёнғинлар** (завод, фабрика ва омборхоналардаги ёнғинлар).
- **Уйлардаги ёнғинлар** (турар-жой бинолари ва маданият объектларидаги ёнғинлар) .
- **Табиий ёнғинлар** (ўрмон, дасш, дала, торф ва ландшафт ёнғинлари).

Ёнғинларнинг бинолар зичлиги бўйича таснифланиши

- **Алохида ёнғинлар.** (Шахардаги ёнғинлар) — битта бинодан кам бино зичлигидаги ёнғин. (Бино зичлиги бу - қурилган бинолар майдонининг ахоли пунктининг умумий майдонига нисбати . Бинолар зичлиги 20% -гача хавфсиз ҳисобланади).
- Доимий ёнғинлар — биноларнинг зичлиги 20-30% дан юқори бўлган муҳим ҳудудни қамраб оладиган шаҳар ёнғинларининг бир тури.
- Ёнғин штурми - камдан-кам учрайдиган, оmmo даҳшатли оқибат бўлиб, биноларнинг зичлиги 30%-дан ошади.
- Уюмлардаги, вайронагарчиликлардаги туташлар.

• Ёнадиган моддалар ва материалларнинг турига қараб таснифлаш

- А синфи — қаттиқ ёнувчан моддалар ва материалларнинг ёниши.
- В синфи — ёнувчан суюқликлар ёки ериган қаттиқ модда ва материалларнинг ёниши.
- С синфи — газлар ёниши.
- D синфи — металллар ёниши.
- E синфи — кучланишдаги электр ускуналари моддалари ва материалларининг ёниши.
- F синфи — ядровий материаллар, радиоактив чиқиндилар ва радиоактив моддаларнинг ёниши.

- А синф — қаттиқ моддаларнинг ёниши.
 - А1 — туташи билан бошланадиган қаттиқ моддаларнинг ёниши (масалан ёғоч, қоғоз, сомон, кўмир, текстил маҳсулотлари).
 - А2 — тутамайдиган қаттиқ моддаларнинг ёниши (масалан, пластмасса).
- В синф — суюқ моддаларнинг ёниши.
 - В1 — сувда ериймайдиган суюқ моддалар (масалан бензин, эфир, нефт ёқилғиси, шунингдек суюлтирилган қаттиқ моддаларнинг (масалан, парафин) ниши.
 - В2 — сувда ерийдиган суюқ моддаларнинг (масалан спирт, метанол, глицерин) ёниши.
- С синф — газсимон моддаларнинг ёниши (масалан, майший газ, водород, пропан).
- D синф — металллар ёниши.
 - D1 — ишқорлардан ташқари (масалан алюминий, магний ва уларнинг қоришмалари) енгил металлларнинг ёниши.
 - D2 — ишқорли ва шунга ўхшаш металлларнинг (масалан натрий, калий) ёниши.
 - D3 — таркибида металл бўлган бирикмаларнинг (масалан металорганик бирикмалар, металллар гибриди) ёниши.

Материалларнинг ёнувчанлиги бўйича таснифи

- **Ёнмайдиган материаллар** – ёниш манбайи Нтаъсири остида ёнмайдиган материаллар (табий ва суний ноорганик материаллар – тш, бетон, темир-бетон).
- **Оловга чидамли** (оғир ёнадиган) материаллар - ёниш манбайи таъсири остида ёниб кетадиган, аммо мустақил ёниш учун яроқсиз бўлган материаллар (асфальтбетон, гипсокардон, антипиретик воситалар билан тўйиндирилган ёғочлар, шиша толаси ёки шишапластик).
- **Ёнувчан материаллар** — ёниш манбайини олиб ташлангандан кейин ҳам ёниши мумкин бўлган моддалар.

Ёниш шароитлари ва бошқичлари

- Ёнғин содир бўлиши учун учта шарт керак:
- Ёнувчан моддалар ва материаллар.
- Ёнғин манбайи — очиқ олов, кимёвий реакция, электр токи.
- Оксидловчи модданинг мавжудлиги, хаводаги кислород.

Ёнғин келиб чиқиши учун яна бир шарт бажарилиши керак, яъни ёнғин тарқаладиган йўллارнинг мавжудлиги - олов тарқалишига хисса қўшадиган ёнувчан моддалар.

Ёнғиннинг мохияти куйидагича: ёнувчан материалларнинг ёниш манбаларининг термал парчаланишдан олдин қиздирилиги. Термал парчаланиш жараёнида углерод оксиди, сув ва махлум миқдорда иссиқлик хосил бўлади. Карбонат ангидриди ва кукун ҳам ажралиб чиқади, ва улар атрофдаги ерларга жойлашади. Ёнувчан материалларнинг ёниш бошланганидан то уни ёқишгача бўлган вақт ёниш вақти дейилади.

Ёниш шароитлари ва бошқичлари

- Максимал ёниш муддати бир неча ой бўлиши мумкин
- Ўт олгандан сўнг ёнғин бошланади.
- Ёнғин юкининг ўлчамига, унинг майдони ва хонанинг параметрларига қараб, ёнғин тури аниқланади:
 - локал, маҳаллий;
 - Хажмли, ёнғин юки sozlanishi olov yuki;
 - hajmli, sozlanishi shamollatish
- локал
- объемный, регулируемый пожарной нагрузкой;
- объемный, регулируемый вентиляцией^[1].

Стадии пожара в помещениях

- Первые 10—20 минут пожар распространяется линейно вдоль горючего материала. В это время помещение заполняется дымом, и рассмотреть пламя невозможно. Температура воздуха в помещении постепенно поднимается до 250—300 градусов. Это температура воспламенения всех горючих материалов.
- Через 20 минут начинается объемное распространение пожара.
- Спустя ещё 10 минут наступает разрушение остекления. Увеличивается приток свежего воздуха, резко увеличивается развитие пожара. Температура достигает 900 градусов.
- Фаза выгорания. В течение 10 минут максимальная скорость пожара.
- После того как выгорают основные вещества, происходит фаза стабилизации пожара (от 20 минут до 5 часов). Если огонь не может перекинуться на другие помещения, пожар идёт на улицу. В это время происходит обрушение выгоревших конструкций.

Ichki olov bosqichlari

Dastlabki 10-20 daqiqada olov yonuvchan material bo'ylab chiziqli ravishda tarqaladi. Bu vaqtda xona tutun bilan to'lgan va olovni ko'rishning iloji yo'q. Xonadagi havo harorati asta-sekin 250-300 darajaga ko'tariladi. Bu barcha yonadigan materiallarning ateşleme harorati. 20 daqiqadan so'ng, olovning hajmli tarqalishi boshlanadi.

Yana 10 daqiqadan so'ng, oynalarni yo'q qilish sodir bo'ladi. Toza havo oqimi ko'payadi, olov rivojlanishi sezilarli darajada oshadi. Harorat 900 darajaga etadi. Yonish davri. 10 daqiqa ichida maksimal olov tezligi. Asosiy moddalar yoqilgandan so'ng, olovni barqarorlashtirish bosqichi (20 daqiqadan 5 soatgacha) sodir bo'ladi. Agar olov boshqa xonalarga tarqalmasa, olov ko'chaga chiqadi. Bu vaqtda yonib ketgan tuzilmalarning qulashi sodir bo'ladi.

Адабиётлар

- [Пожары](#) // [Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона](#) : в 86 т. (82 т. и 4 доп.). — СПб., 1890—1907.
- [ГОСТ Р 54081-2010 Воздействие природных внешних условий на технические изделия.](#)
- [Общая характеристика. Пожар](#)
- [Топ-десять самых известных поджогов в истории человечества](#)
- // Игорь Гончаренко, Портал гражданской журналистики.
- [Интернет-издание ХайВей](#), 26 июня 2015 10:37:07

- **Кинолар (Фильмы и сериалы о пожарах и пожарных)**

- 1916 — [Пожарный](#)
- 1974 — [Вздымающийся ад](#)
- 1981 — [34-й скорый](#)
- 1983 — [Тревожное воскресенье](#)
- 1991 — [Обратная тяга](#)
- 2004 — [Команда 49: Огненная лестница](#)
- 2006 — [Башни-Близнецы](#)
- 2006 — [Пожарный пёс](#)
- 2008 — [Огнеупорный](#)
- 2012 — [Чикаго в огне](#)
- 2014 — [Когда гаснет свет](#)
- 2016 — [Глубоководный горизонт](#)
- 2017 — [Дело храбрых](#)
- 2018 — [Небоскрёб](#)

